DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO - CHIRURGICA
PERTRACTANS

MORBOS ANTRI HIGHMORI

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

ILLUSTRISSIMI AC MAGNIFICI

DOMINI

PRAESIDIS ET DIRECTORIS,

CLARISSIMORUM AC CELEBERRIMORUM

D. D. PROFESSORUM,

PRO

DOCTORIS MEDICINAE ET CHIRURGIAE
LAUREA SUMMISQUE IN MEDICINA ET CHIRURGIA
HONORIBUS ET PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME
ADIPISCENDIS

IN

CELEBERRIMA ACADEMIA JOSEPHINA
MILITARI

Publicae Eruditorum disquisitioni submittit

Friedericus Marqua,

Illyricus Tergestinus.

Medico - Chirurgus castrensis.



In Theses adnexas disputabitur in Palatio Academiae Josephinae die Mensis Martii Anni 1834.

Vindobonae,
Typis Francisci Ludwig.


WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

Seinem
hochverehrten und innigstgeliebten
Vater und Wohlthäter

Franz Marqua,

k. k. jubilirten Gubernial-Expedits-Director, decorirt mit der mittleren goldenen Verdienst-Civil-Ehrenmedaille

weihet dieses
Erstling seiner literarischen Versuche
als ein

Denkmahl

seiner innigsten
Verehrung, Hochachtung und Liebe

der dankbare Sohn.

Vorwort.

Ich biethe hiermit dem ärztlichen Publikum als Gegenstand meiner Inaugural-Dissertation die Krankheiten der Highmorshöhle dar. Da sich diese Krankheiten nicht selten ereignen, so war hierbey mein Bestreben, bloss das zu sammeln und zusammen zu setzen, was tüchtige, practische Aerzte erfahren und in der Behandlung als bewährt gefunden haben. Da die Zeit zur Bearbeitung dieses mir vorgenommenen Themas mir sehr spärlich bemessen war, ich mich demnach in Weitläufigkeiten, die zur näheren Erklärung für den Laien nothwendig wären, nicht einlassen konnte, so bitte

ich kunstverständige Richter um gütige Nachsicht bey Beurtheilung dieser wenigen Blätter, da ich zu sehr weiss, welche Fo-derungen an eine gediegene Abhandlung irgend eines Gegenstandes zu machen sind, damit sie als solche vor der Kunstwelt gelte.

Der Verfasser.

Anatomisch - physiologischer

Ueberblick der Highmorshöhle.

Die Kieferhöhle (sinus maxillaris s. antrum Highmori), welche die Gestalt einer liegenden vierseitigen Pyramide, deren Grundfläche gegen die Nasenhöhle gekehrt ist, hat, und deren stumpf zugerundete Spitze in der Mitte des Jochfortsatzes liegt, nimmt den ganzen inneren Raum des Körpers des Oberkieferbeines seiner Seite ein.

Sie bildet selten ein ununterbrochenes Ganzes, sondern wird oft, entweder von einer in ihrer Mitte sich erhebenden querstehenden Scheidewand in Fächer getheilt, oder durch mehrere sich verbindende Knochenplättchen in Zellen umgestaltet.

Sie hat vier Wände, eine obere, untere, vordere und hintere, eine Grundfläche und eine Spitze.

Die obere Wand ist dünn und wird von der Augenhöhlenfläche des Oberkiefers gebildet.

Die untere Wand wird zum Theile von dem Zahnfächerfortsatze und zum Theile von der unteren Fläche des Jochfortsatzes gebildet. Sie erstreckt sich ungefähr von dem ersten Backenzahne bis zum letzten Mahlzahne, ist über dem Zahnfächerfortsatze an der Stelle der Zwisehenzellenwände beträchtlich dick, über den Zahnzellen selbst sehr dünn und bisweilen selbst durchbrochen, an dem

Antheil des Jochfortsatzes am dichtesten und gewöhnlich in der Gegend des zweyten Backenzahnes am niedersten. In ihr findet man sehr viele kleine Löcher zum Durchgange für Gefässe.

Die vordere Wand wird von der vorderen Hälfte der äussern Fläche des Oberkieferknochens gebildet; sie ist im Ganzen sehr dünn, und an der Stelle der Vertiefungen und besonders in ihrer Mitte (fossa canina) am dünnsten.

Die hintere Wand wird von der hinteren Hälfte der äussern Fläche des Körpers des Oberkieferknochens gebildet. Sie ist dicker, als die vordere und obere, besonders nach abwärts, wo sie sich dem Zahnfächerfortsatze nähert. Sie besitzt auch, so wie die vordere Wand, Oeffnungen zum Durchgange für Gefässe und Nerven.

Die Grundfläche ist der Nasenhöhle zugekehrt, und wird von der innern Fläche des Körpers des Oberkieferknochens, dem Thränenbeine, der untern Nasenmuschel und dem Gaumenbeine gebildet. Sie ist an ihrem untern und vordern Theile dicker, als die vordere, obere und hintere Wand, nach oben und rückwärts aber sehr dünn. In ihr befindet sich der Eingang zur Highmorshöhle, welcher im frischen Zustande eine, Ein Ein halb Linie im Durchmesser betragende Oeffnung hat; sie liegt in dem hintern Dritttheile der unteren Nasenmuschel, und unterhält die Gemeinschaft zwischen dem mittlern Nasengange und der Kieferhöhle.

Die Spitze liegt der Grundfläche gegenüber, etwas nach oben gerichtet in der Mitte des Jochfortsatzes des Oberkieferknochens. Sie ist stumpf

zugerundet, wird durch den Ansatz des Körpers des Jochbeins gedeckt und ist noch vorne am dünnsten.

Die ganze Höhle wird von der Schleimhaut die eine Fortsetzung der Nasenschleimhaut ist und durch obenbemerkten Gang in selbe tritt, umkleidet.

Arterien erhält dieselbe von der untern Augenhöhlenschlagader (art. infraorbitalis) die ein Ast der innern Kieferschlagader (art. marillaris interna) ist.

Venen ergiessen sich in die vordere Gesichtsblutader (vena facialis anterior).

Die Saugadern hängen mit jenen der Augen- Nasen und Mundhöhle zusammen, welche in Verbindung mit denen des Gaumens in die Unterkiefer- und obern Halssaugaderknotten tretten.

Nerven erhält die Highmorshöhle vom dreygetheilten Nerven (nerv. trigeminus) und zwar von Zweigen des zweyten Astes, nehmlich vom hintern obern Zahnnerven (ramus dentalis s. alveolaris posterior superior) der einen kleinen Nervenfaden durch ein eigenes Loch an der Rauhigkeit des Oberkieferbeins in die Kieferhöhle abgibt, und vom Unteraugenhöhlennerven (ram. infraocbitalis) wovon im Augenhöhlenkanale der vordere Zahnnerve (ramus alveolaris anterior) abgegeben wird, der sich zwischen den Knochenplatten des Oberkiefers herabsenkt, und ausserdem dass er die Schneidezähne und den Eckzahn mit Nerven versieht, in die Highmorshöhle einen Ast abgibt, der sich mit dem Zweige aus dem hintern Zahnnerven verbindet.

In physiologischer Hinsicht betrachtet. leuchtet der Nutzen der Highmorshöhlen, gleich jenen der Stirnhöhle ein, wenn man ihre schleimabsondern-

den Flächen betrachtet, indem durch jene die Nasenhöhle, in aufrechter Stellung des Kopfes, durch diese, sowohl in dieser, aber vorzugsweise in der Seitenlage feucht erhalten wird, um sie dadurch für die verschiedenen Gerüche empfänglicher zu machen.

Krankheiten der Kieferhöhle.

Allgemeine Eintheilung derselben.

Um die schwere Erkenntniss der Krankheiten der Highmorshöhle nahmentlich bei ihrem Entstehen zu erleichtern, halte ich es für zweckmässig sie unter zwey Hauptabtheilungen zu bringen, und zwar:

1. Krankheiten durch mechanische Ursachen.
2. Krankheiten, durch dynamische Ursachen hervorgebracht.

Da vermöge der geschützten Lage und schwerem Zugange chemisch wirkende Schädlichkeiten in die Highmorshöhle frey nicht eindringen können, so werden von diesen Ursachen fast nie Krankheiten gesetzt, ausgenommen vom Arzte selbst, in der Absicht, um schon bestehende Krankheiten daselbst durch Setzung einer andern zu heilen.

Erste Abtheilung.

Krankheiten durch mechanische Ursachen hervorgebracht.

Hieher gehören:

1. Knochenbrüche der Wandungen der Highmorshöhle.
2. Quetschung und Trennung der, selbe umgebenden Weichtheile.

A. Knochenbrüche der Wandungen der Highmorshöhle.

Die meisten Knochenbrüche ereignen sich an der vordern und hintern Wand, da diese beyden dem Zugange mechanischer Gewaltthätigkeiten am meisten blossgestellt sind.

Die gewöhnlichsten sie herbeyführenden Ursachen sind. Ein Schlag, Stoss, Prellschuss durch eine matte Kugel, Fall auf die Wangen oder Backengegend und kunstwiedrige und stürmisch vollführte Zahnextractionen, mit Instrumenten, welche ihren Stützpunct auf dem Kiefer oder den Nebenzähnen nehmen, wie z. B. mit dem englischen Schlüssel, Ueberwurf, Pelikan Hebel. Letzteres ist um so eher der Fall, wenn die Knochenwände der Highmorshöhle durch Rachitis, Scrophelsucht oder eine andere Dyskrassie, durch bedeutend vorgerücktes Alter, oder kurz nach einem starken künstlich erregtem und längere Zeit bestandenem Speichelfluss mehr gebrechlich, oder durch eine in den benachbarten Weichgebilden bestehende Entzündung. Auflockerung, und Verdickung oder Entartung, Eiterung, Verschwörung oder Brand in Mitleidenschaft gezogen, und dadurch gebrechlicher sind.

Nach Berücksichtigung der eingewirkt habenden Gewalt, führen zur Diagnose: fixer Schmerz, ungewöhnliche Beweglichkeit beym Drucke auf die Stelle, welche von der Gewalt getroffen wurde, ferner wenn der Bruch nahe am Zahnfächerfortsatze besteht, oder dieser selbst zum Theil gebrochen ist: Zahnschmerz, Wackeln eines oder mehrerer Zähne, und einige

Zeit nach dem geschehenen Bruche, Entzündung mit allen ihren Zeichen.

Vorhersage.

Sie richtet sich nach der Grösse des Bruches, der Menge und Grösse der Bruchstücke, ihrer Beweglichkeit, der Dauer des Bestehens des Bruches, dem Zustande der Knochen und benachbarten Weichgebilde vor dem Bruche dem Alter und dem allgemeinen Gesundheitszustande

Therapie.

Die durch eine äussere Gewalt gesetzte Entzündung muss vor allen gewürdigt werden, daher nach dem Grade derselben Blutentziehung theils örtlich theils allgemein, und kalte Ueberschläge über die Wange der betroffenen Seite an ihrem Platze sind. Vermuthet man einen Sprung der Wandung der Kieferhöhle, so wird eine mässige Compression zweckmässig seyn. Da übrigens jeder spezielle Fall ein anderer ist, so ist auch die Behandlung, nach der Einsicht des kunstverständigen und gebildeten Arztes den allgemeinen Regeln der speziellen Chirurgie anzupassen.

B. Quetschung und Trennung der Weichtheile.

Da die Verletzungen der die Highmorshöhle umgebenden Weichgebilde von den oben benannten äussern Ursachen, nebst Hieben mit schneidenden Werkzeugen, Stichen etc. bedüngt werden, und der Grad der Quetschung so wie die Art der Trennung äusserst mannigfaltig seyn kann, so bleibt die Vorhersage, die bey den Knochenbruche gesagte, so wie die Therapie nach den allgemeinen Regeln der spe-

ziellen Chirurgie in Behandlung der Quetschungen und Gesichtswunden einzurichten ist.

Zweyte Abtheilung.

Krankheiten durch dynamische Ursachen hervorgebracht.

Hieher gehören:

1. Entzündung mit ihren Ausgängen.
2. Afterproductionen durch Entartung der organischen Materie.

A. Entzündung der die Highmorshöhle zunächst bildenden Theile.

Die ganze Highmorshöhle wird, wie oben bemerkt wurde, von der Schleimhaut umkleidet; diese neigt nun bey gegebenen Reitzen leicht zur Entzündung.

Die Entzündung der Schleimhaut der Highmorshöhle wird nun verursacht durch grellen Temperaturswechsel, (catarrhallische Entzündung), fremde Körper, metastatische Schärfen und dyskrassische Verhältnisse, Verschliessung der Oeffnung und dem zu Folge Anhäufung von verdorbenen und reitzendem Schleime, durch mechanische Ursachen, durch Schlag, Stoss oder Quetschung, so wie Verwundung der Wangengegend, oder als Folge der Krankheiten der Zähne.

Anmerkung. Fremde Körper dürften höchst selten, und nur in dem Falle als Entzündung erregende Potenzen in der Kieferhöhle wirken, wenn sie unvorsichtiger Weise in selbe gelangten, als z. B. Nadeln Holzplitter etc. die als Zahnstocher gebraucht wurden um die Zahnhöhle von Speisen zu reinigen.

Die Erkenntniss der Entzündung ist nun bald mehr, bald weniger deutlich; sie ist in ihrem Verlaufe bald acut, bald sich wiederhohlend (chronisch).

Acut ist sie gewöhnlich auf mechanisch einwirkende Potenzen oder Zahnreitze. Die sich kundgebenden Symptome sind: klopfender Schmerz, der sich durch die ganze Kieferhöhle erstreckt, und mehr in der Tiefe als an der Oberfläche haftet. Der Schmerz verbreitet sich auf Auge und Ohr, und wird durch Druck äusserlich nicht vermehrt. Sympathisch verbreitet sich oft das Leiden einer Seite auf die andere.

Die chronische Entzündung tritt meist im Gefolge der Krankheiten der Zähne und Alveolen auf, und dabey wird die Kieferhöhle aufgetrieben, der Kranke empfindet einen dumpfen Druck, eine Spannung tief in der Wange, ein Gefühl von Schwere in derselben, und eine Art von Stockschnupfen. Bey bevorstehender Eiterung wird der Schmerz etwas undeutlicher, aber klopfend, nebst dem anhaltenden Gefühle von Taubheit. Die Bildung des Eiters schreitet gewöhnlich rasch vorwärts, und erst, wenn derselbe auf die Kinnbackenhöhle zu wirken beginnt, gelangt man zur genügenden Ueberzeugung seines Daseyns.

Vorhersage.

Sind die Kräfte des Individuums gut bestellt, ist das Uebel rein örtlich, ist keine Dyskrassie vorhanden, ist noch keine bedeutende Knochenauftreibung vorhanden, und hat selbe nach den Alveolen zu ihrer Richtung genommen, so ist die Prognose günstiger, als wenn die Knochenauftreibung mehr

nach der Nase oder gar nach dem Auge zu gerichtet ist.

Therapie.

Was die Behandlung der Entzündung anbelangt, so bleibt die erste Indication die sie bedingende Ursache, in so weit sie erforscht und ihre Hinwegräumung möglich ist, selbe zu entfernen, die Zertheilung zu bewirken, und die etwaigen Ausgänge, worunter die Eiterung die häufigste ist, strenge zu würdigen. Die Indicate zur Bekämpfung der Entzündung liefert nun der antiphlogistische Heilapparat, dem speciellen Falle und dem Grade der Entzündung angepasst.

Die rheumatische Entzündung der Highmorshöhle, die aus dem gleichzeitigen Bestehen eines rheumatischen Leidens anderer nahe liegender Gebilde und dem eigenthümlichen lästigen Schmerzen sich kund gibt, erfordert ein zur Bekämpfung dieses Uebels allgemeines Heilverfahren.

Weit mehr als die Schleimhaut der Stirnhöhlen, und vielleicht mehr als irgend eine Schleimhaut neigt die der Highmorshöhle, wenn sie entzündet ist, zur Eiterung, indem der ziemli h complicirte Bau dieser Höhle, so wie die leicht einwirkenden äusseren Einflüsse und die nahe Verbindung mit nervenreichen Gebilden, diese Tendenz erklärlich machen. Da der Schmerz bey der Entzündung selten sehr heftig und selten nur mit geringem Fieber verbunden ist, wird die Krankheit gemeiniglich nicht geachtet, für eine Art Zahnschmerzen gehalten, und die Entzündung geht unbemerkt in Eiterung.

Die Zeichen der sich eingestellt habenden Eiterung sind: ein anhaltender tauber Schmerz in der Kinnbackenhöhle, der bald sich auf die Zähne wirft und heftig wird. Oft fliesst Eiter durch die natürliche Oeffnung der Kieferhöhle aus derselben durch die Nase. Allein oft wird dieses nicht bemerkt, da es eiterartiger Schleim zu seyn scheint. Oft wird durch den Entzündungsprozess die Oeffnung verengt oder verschlossen, kein Ausfluss findet Statt, und der Schmerz für einen hartnäckigen Fluss gehalten, obschon der Heilkundige diesen hartnäckigen Schmerzen nach Würdigung der früher bestandenen Zufälle in der Kinnbackenhöhle als eine bereits eingetretene Eiterung kaum verkennen wird.

Im fernern Verlaufe gewinnt die Krankheit an Deutlichkeit. Die Kinnbackenhöhle schwillt nähmlich nach allen Seiten auf, und man fühlt deutlich, dass die Anschwellung nicht von den sie umgebenden Weichtheilen bedingt ist, sondern in Verdünnung der knöchernen Wände liege, wo die Geschwulst oft so weich wird, dass sie dem äussern Drucke nachgibt. Oft ist beym Drucke ein Knistern vernehmbar, ja zuweilen ist die Auflockerung der Knochen so hochgradig, dass die Geschwulst fleischig erscheint.

Zuweilen ist die Geschwulst nicht im ganzen Umfange der Höhle, sondern nur an einem Puncte bemerkbar.

Ist die Geschwulst gegen die Nase gerichtet, so wird die Nasenhöhle so verengt, dass der Kranke nicht mehr durch dieselbe Luft einziehen, und man leicht die Krankheit mit Nasenpolypen verwechseln kann.

Ist die Geschwulst an der obern Wand, so wird leicht der Augapfel aus seiner Höhle getrieben, oder die Bewegungen desselben sind gehindert, durch den mechanischen Druck wird Stöhrung des Gesichtssinns und deutliches Schielen bewirkt.

Ist die Geschwulst an den Gaumenknochen, so wird oft die Mundhöhle verengt.

Am gewöhnlichsten zeigt sich die Geschwulst äusserlich an der Backe unter dem Jochbeine als der abhängigsten Stelle, oberhalb des zweyten und dritten Backenzahns. Die Ungestaltheit und Verschiebung der Theile des Gesichtes ist hierbey bedeutend gross. Beym Drucke empfindet der Kranke oft an einer andern entgegengesetzten Gegend Schmerzen, woraus der wahre Sitz der Krankheit leichter erhellet.

Die Ausgänge sind, je nach dem Umfange des Eiterherdes und nach der Richtung, welche der Eiter nimmt, verschieden. Oft fliesst er, wie schon gesagt, durch die natürliche Oeffnung aus; meistens ist jedoch die Oeffnung durch die vorhergegangene Entzündung verschlossen, und der nun verhaltene Eiter bewirkt eine immer mehr zunehmende Veränderung der knochigen Wände des Antrum und Verwandlung derselben in eine fleischige Masse. Kann der Eiter nicht durch die natürliche Oeffnung ausfliessen, so zerstört er die Knochenwand an der hervorgetriebensten Stelle und bildet sich eine Bahn nach aussen. Durch diese Zerstörung bilden sich Fistelöffnungen, durch welche man mittelst der eingeführten Sonde den Umfang des

Uebels näher kennen lernt. Wenn sich diese fistulösen Oeffnungen oberhalb der Alveolen oder zwischen denselben bilden; so werden die Zahnwurzeln angegriffen, die heftigsten Zahnschmerzen erzeugt und das Ausfallen der Zähne verursacht.

Die Wurzeln der Backenzähne, mit Ausnahme des ersten und letzten, reichen oft bis in die Höhle, und werden bloss von der Schleimhaut bedeckt.

Bildet sich die Fistel nach der Nase zu, so schnaubt der Kranke Eiter aus; oft ist die Fistelöffnung so entfernt von der Highmorshöhle, z. B. hinter die Ohren, dass man eine Krankheit in selber gar nicht in Verdacht hat. Jedoch gibt hier eine genaue Vergleichung der Symptome, Anschwellung der ganzen Kinnbackenhöhle, der Schmerz, der sich durch selbe verbreitet, und genaues Nachforschen, Aufklärung und Gewissheit.

Vorhersage.

Die Eiteransammlung in der Kieferhöhle sagt Boyer, sey keine gefährliche Krankheit, indem sie niemahls das Leben des davon Befallenen in Gefahr setzt; allein die Ausdehnung der Wandungen, die Eiterung und cariöse Zerstörung des Knochens bewirken eine grosse Verunstaltung und ein langwieriges Uebel, welches eine sehr schmerzhafte Behandlung erfordert. Ganz richtig bemerkt dagegen Dieffenbach, dass es allerdings kein Beyspiel gebe, wo eine Eiterung im Antrum unmittelbar getödtet hätte, aber sie könne mittelbar den Tod herbeyführen. Ferners können zur Entzündung und Eiterung ein nervöser Zustand und consecutive Reizung des Gehirns hinzutreten und dadurch tödt-

lich werden. Obschon dieser Zufall selten vorkommt, so ereignet er sich doch bey von traumatischen Ursachen, Stoss, Schlag, Quetschung u. s. w. hervorgerufenem Uebel, wobey sich vielleicht Fissuren in den Knochenwänden bilden; diesen letztern Fall zeigt eine pseudocrysipelotöse Entzündung der ganzen kranken Gesichtsseite, ein nervöser Zustand, welcher ein übles prognostisches Zeichen ist, indem dabey das Allgemeinbefinden sehr getrübt, und wenig von einer bloss örtlichen Behandlung zu hoffen ist. Sind also die Kräfte gut bestellt, ist das Uebel rein örtlich, ist keine Dyskrasie im Spiele, ist die Knochenauftreibung nicht bedeutend und sammt der Eitersenkung nach den Alveolen zu gerichtet, so ist die Prognose günstiger, als wenn die Knochenauftreibung nach der Nase oder dem Auge zu gerichtet ist. Im Allgemeinen hängt also auch hier die Prognose vom Umfange des Uebels und dem Grade der Zerstörung, von der Complication, dem allgemeinen Kräftezustand, Alter und Allgemeinbefinden des Kranken ab.

T h e r a p i e.

Die erste Indication hierbey ist, dem schon gebildeten Eiter sobald als möglich freyen Ausfluss zu verschaffen. Ist bloss die Schleimhaut in Eiterung, sind die Knochenwände noch unverletzt, so ist baldige Heilung nur durch schnelle Entleerung zu hoffen. Sind die Knochenwände bereits angegriffen, so dauert die Cur immer länger. Man suche also den freyen Ausfluss des Eiters so bald als möglich zu befördern. Auf den natürlichen Ausfluss desselben durch den Nasengang kann man wenig

rechnen, da die Oeffnung theils zu eng, theils verschlossen ist. Neben dieser örtlichen Behandlung habe man Rücksicht auf das Allgemeinbefinden, Complication und auf Beseitigung der Missgestalt. Die Nachbehandlung richtet sich theils nach diesen Umständen, theils nach der Art und Weise der unternommenen Operation.

Es entstehen wohl oft von freyen Stücken Fistelöffnungen; allein diese sind zum Ausflusse auch nicht hinreichend; sind sie an den Backen, so öffnen sie die Höhle gemeiniglich an ihrem obern Theile und verschaffen also theils keinen bequemen Ausfluss, theils können sie nicht füglich ohne Ungestaltheit des Gesichtes erweitert und lange offen erhalten werden. Die Fistelöffnungen heilen jedoch bald, wenn dem Eiter an einem niedern Orte der Ausfluss verschafft wird.

Abgestorbene Knochenstücke müssen entfernt, Fleischwucherungen kunstgemäss weggeätzt werden.

Die zu durchbohrende Stelle zur Eröffnung der Highmorshöhle wird theils durch die Art, den Sitz, Grad und Ausdehnung der Krankheit bestimmt. Immer suche man jedoch die Höhle an einem niedrigen Orte, und wo möglich innerlich im Munde zu eröffnen.

Die gewöhnlichsten Stellen zur Eröffnung sind: die leere Zahnhöhle des zweyten oder dritten Mahlzahnes, die Kiefergrube (fovea maxillaris s. fossa canina), nach Desault, der Gaumen, die Anbohrung durch die Wange oder gleichzeitig durch den Gaumen nach Weinhold; die Stelle zunächst vor dem Jochfortsatze des Oberkiefers wird vorzugs-

weise gewählt, wenn man einer grossen Oeffnung benöthigt zur Entfernung fremder Körper, zur Zerstörung von Afterproducten, oder wenn der Kranke den Mund nicht öffnen kann, endlich die Stelle des Oberkiefers zunächst hinter dem Jochfortsatze.

An Instrumenten zu dieser Operation gebraucht man ausser dem Taschen-Etui, Instrumente zum Ausziehen der Zähne, stumpfe Hacken zum Auseinanderhalten der Lippen, einen kleinen Troikort, einen gewöhnlichen spitzen, und manchmahl einen stumpfen Perforativtrepan.

Wird die Eröffnung in der Zahnhöhle des zweyten oder dritten Backenzahnes, der entweder fehlt oder vorläufig ausgezogen wurde, unternommen, so führt der Arzt bey stark geöffnetem Munde und zurückgezogener Oberlippe den Troikart durch das Zahnfach bohrend bis in die Kieferhöhle ein, wodurch theils dem Eiter der Ausweg verschafft, theils die etwa nöthigen Einspritzungen zur Reinigung, oder den zähen Schleim zu entleeren aus Gerstenabsud und Sauerhonig unternommen werden können.

Die Oeffnung werde während dem Essen mit Charpie, die man durch einen Faden an einen Zahn befestigt, verstopft, um das Eindringen von Speisen zu verhüthen. Die lange zögernde Heilung bey bloss örtlichem Uebel wird durch Einspritzungen von zusammenziehenden Mitteln, mit Weingeist, einer Auflösung von Aetzstein, Sublimat mit Opium etc. erzielt.

Die Durchbohrung des Oberkiefers zunächst vor dem Jochfortsatze geschieht, bey geschlossenen

Zähnen und aufwärts gehaltener Oberlippe nach vorläufig kreuzweis durchschnittenen Weichgebilden, Entblössung der Knochen und Einführung des Troikarts schief auf- und rückwärts.

Sollten fremde Körper, Afterproducte entfernt werden, so muss die Oeffnung mit dem stumpfen Trepan erweitert werden.

Die Durchbohrung hinter dem Jochfortsatze geschieht auf eben die Weise an dieser Stelle.

Sobald die Kieferhöhle an irgend einer Stelle geöffnet, und der Zweck der Eröffnung erreicht ist, so soll die immer eiternde Fläche gereiniget und zur Heilung gebracht werden. Gegen cariöse Knochengeschwüre müssen die dagegen empfohlenen reinigenden und dann trocknende Mittel angewendet werden. Die Beschaffenheit der ausgesonderten Flüssigkeit zeigt den cariösen Zustand an. Ist die Krankheit von einer innern allgemeinen Ursache entstanden, so muss sie durch innere zweckmässige Mittel gehoben werden. Nekrotische Knochenstücke, die sich abblättern, müssen ausgezogen werden.

Die gute Beschaffenheit des Eiters gibt den Nosometer zur baldigen Heilung, so wie die Untersuchung mit der Sonde, womit innerlich die Knochenwände der Höhle nirgends mehr entblösst und ungleich gefühlt werden.

Da die frey entstehenden Fistelöffnungen nach Bahnung eines andern Weges für den Eiter bald heilen, so erfordern sie keine besondere Behandlung, als eines gelinden Druckes und Lage des Kranken auf der Gegenseite, und im Falle die Oeff-

nung kallös oder wuchernd wäre, Betupfung mit dem Höllenstein oder Abtragung mit dem Messer.

Fliesst aus der durch die Operation gemachte Oeffnung bloss reiner Schleim ohne Eiter, so kann man selbe schliessen lassen, widrigenfalls sie entweder durch Charpie-Wiecken, oder wie einige anrathen, durch eine silberne oder elastische Röhre offen zu erhalten ist, so wie in dem Falle, wenn die natürliche Oeffnung in der Nasenhöhle geschlossen wäre. Die Erkenntniss des Offenseyns der Oeffnung in der Nasenhöhle erlangt man dadurch, dass Luft aus der Fistelöffnung tritt, wenn der Kranke bey geschlossenen Nasenlöchern schnaubt.

Andere Ausgänge der Entzündung sind: krankhaft vermehrte Schleimabsonderung, Auflockerung und Verdickung der Schleimhaut, Exulceration, Brand, Nekrose, Caries, Zerstörung eines Theiles einer Wand in ihrer ganzen Dicke, Fisteln.

Der Schleim, den die Kinnbackenhöhle absondert, ist zuweilen widernatürlich beschaffen und ähnelt dem Eiter. Die Ursache ist ein Krankheitsstoff, der sich auf die Schleimdrüsen dieser Haut geworfen hat. Als subjectives Zeichen dient hier oft der Schmerz, und objectiv der eiterartige Schleimausfluss durch den Eingang der Highmorshöhle in die Nase, bey horizontaler Seitenlage auf der entgegengesetzten Seite, Hervortreibung der vordern Wand, in Folge pergamentartige Biegsamkeit derselben; zuweilen ist übler Geruch aus der Nase mit verbunden.

Da dieser krankhaften Ab- und Aussonderung ein allgemeines Krankseyn, entweder scrophulöser,

siphilitischer, psorischer etc. Natur zu Grunde liegt, so muss der Arzt zur Bekämpfung dieses Uebels auf jene sein Hauptaugenmerk richten, und jene Krankheiten behandeln.

Die andern obbenannten Ausgänge erfordern, je nachdem sie bloss örtlich oder auch durch allgemeine Leiden bedingt sind, eine angemessene Behandlung.

Seltener ist der Fall wo in der Kieferhöhle wässerichte Feuchtigkeit sich ansammelt und dieselbe wiedernatürlich ausdehnt; hiebey ist immer Verstopfung der natürlichen Oeffnung vorhanden, und es setzt das Leiden eine krankhaft veränderte Absonderung der Schleimhaut voraus. Ihre Erkenntniss wird durch Ausdehnung der vorhergegangenen Schmerzen erleichtert. Zuweilen erfolgt auf einen Druck der Kiefergegend etwas wässerichte Feuchtigkeit aus der Nase oder einer Zahnhöhle. Weil durch längeres Bestehen der Flüssigkeit in der Höhle selbe verderblich auf sie einwirken, und Auflockerung der Schleimhaut, Eiterung, Vershwärung u. s. w. setzen kann, so suche man ihr durch Eröffnung der Kieferhöhle Ausgang zu verschaffen, und hebe die sie bedingende Krankheit als am gewöhnlichsten die wiedernatürliche Secretion setzende Ursache.

Stockung des Schleimes in der Kieferhöhle wird durch Verschliessung der Oeffnung bedingt. Ungewöhnliche Trockenheit der Nase und unschmerzhafte Anschwellung der Höhle geben diesen Zufall kund. In diesem Falle ist auch dem Schleime ein Ausgang zu verschaffen und die Oeffnung der Höhle wieder

herzustellen. Dieses sucht man durch Einspritzungen in die Nase durch das Einziehen warmer Dämpfe, durch Niesemittel, durch starkes Schnauben zu bewerkstelligen. Gelingen diese Versuche nicht, so eröffne man die Kiefcrhöhle an der geeignetesten Stelle. Aus der Beschaffenheit der ausfliessenden Flüssigkeit erkennt man nun ob bereits Eiter da sey oder nicht, und handelt nun darnach.

Zuweilen veranlasst die dicke Beschaffenheit des Schleimes diesen Zufall. Hier dienen erweichende Einspritzungen; sobald dieser Schleim ausgeleert ist fliesst der neu abgesonderte durch die Nase aus.

Es geschieht auch zuweilen das sich die ganze Höhle mit einer dicken Materie die faulem Käse gleicht, anfüllt, und wahrscheinlich ursprünglich verdickter Schleim ist; die Ausdehnung der knöchernen Wände erreicht hiebey einen hohen Grad. Zur Entleerung wird hier immer eine grosse Oeffnung erfordert, theils um die erhärtete Materie theils auch um die verdorbenen Knochenwände zu entfernen.

Fremde auf was immer für eine Art in die Kieferhöhle gelangte Körper müssen ausgezogen werden, und die Ausgänge der Entzündung die sie gesetzt haben, nach den Regeln der Kunst behandelt werden.

B. Afterproducte durch Wucherung oder Entartung der organischen Materie in der Highmorshöhle.

Hieher gehören: Polipen, Exostosen, Osteosarkome, Osteosteatome, Scirrhus und Corcinom.

Entzündung geht der Erzeugung dieser Afterproducte voraus; da diese jedoch oft verkannt und mit andern Krankheitszuständen verwechselt wird, so geben die gleichmässige Ausdehnung aller Wände der Highmorshöhle, der Mangel eines Ausflusses aus derselben mit Ausnahme von Blut, die Untersuchung mit einer silbernen Sonde durch den Eingang zur Highmorshöhle Aufschluss über die Gegenwart einer krankhaften festen Production. Diese krankhaften Productionen entstehen entweder auf vorhergegangene Eiterung oder ohne Eiterung aus der Schleimhaut. Im letztern Falle ist die Diagnose schwieriger. Meist liegt ihnen eine allgemeine Ursache zu Grunde.

Die Polypen vergrössern sich schnell, dehnen die Kieferhöhle nach allen Richtungen aus, zerstören die vordere Wand oder den Alveolarrand, in welchem Falle die Zähne wackelnd werden und ausfallen, und tretten durch diese Oeffnung hervor.

Oft tritt der Polyp durch die Oeffnung der Kieferhöhle in die Nase, oft treibt er die innere Wand gegen den innern Augenwinkel aus einander, und drückt den Augapfel aus der Augenhöhle, ja er treibt oft in die Schädelhöhle und bewirkt durch Druck anf das Gehirn üble Zufälle, ja er führt den Tod herbey.

Zur Entfernung der Polypen bleibt der einzige Weg der Eröffnung der Kieferhöhle, wobey die krankhaften Producte theils entfernt, theils zerstört werden. Der Polyp muss gehörig hervorgezogen und entweder mit dem Bistourie oder der Cooper'schen Scheere abgetragen werden. Die Blutung

wird durch mit styptischen Mitteln befeuchtete Charpie - Bäuschchen und gleichzeitiger Compression, oder Anwenduug des Glüheisens gestillt. Da die Unterbindung selten möglich ist, so ist das Ausreissen derselben mit einer geraden oder krummen Zange möglichst nahe an seiner Wurzel gefasst, vorzuziehen. Aetzmittel wende man nur dann an, wenn man demselben auf keine andere Weise beykommen kann. Die gebräuchlichsten Aetzmittel sind das Butyrum Antimonii, der Lap. infernalis, und Lap. causticus. Mit einer starken Auflösung befeuchtet man Charpie - Bäuschchen und legt sie in die Höhle ein. Fruchten die angegebenen Mittel nichts so wende man das glühende Eisen mit Vorsicht an. Hiezu bedient man sich eines weissglühenden Troikart, der durch eine früher eingeführte mit feuchter Leinwand umwickelte metallene Röhre, die bis auf die Mitte des Afterproductes reicht, durch selbe durchgestossen wird. Wird nun das Afterproduct dadurch zerstört und keimt festere Granulation auf, so verbinde man mit adstringirenden Mitteln bis Vernarbung erfolgt.

Knochenspeck- und Knochenfleisch - Geschwülste (Osteosteatom und Osteosarcom) erzeugen sich auch oft in der Kieferhöhle. Sie sind zuweilen mit Eiterung oder Beinfrass verbunden, manchmahl auch ohne selbe. Ist Eiterung vorhanden so gelangt man nach vorläufiger Eröffnung der Höhle, Entleerung des Eiters zu ihrer Frkenntniss, wiedrigenfalls ist es unmöglich sie früher zu erkennen.

Muthmassliche Zeichen sind: die Kinnbackenhöhle schwillt ohne alle Zeichen von Eiterung auf,

die Knochenwände werden dabey nicht erweicht sondern bleiben hart, und dabey ist die äussere Geschwulst ungleich; die Untersuchung nach Eröffnung gibt Gewissheit ihres Bestehens.

Die Ursache ihrer Erzeugung muss bey ihrer Behandlung vor allen erforscht werden. Liegt ihrem Bestehen ein allgemeines Leiden Skropheln Siphilis etc. zu Grunde, so muss man vor allen gegen die Dyskrassie kämpfen, ist die Knochenwucherung bloss örtliches Uebel so entferne man sie durch einen operativen Eingriff.

Das Carcinom im innern der Höhle sich ausbildend gibt sich durch keine characteristischen Erscheinungen kund, indem die Zeichen die ihn begleiten und vorausgehen auch andern ganz verschiedenen Krankheiten zukommen. Die Erscheinungen wodurch sich diese Krankheit besonders zu erkennen gibt, dürften folgende seyn: Anschwellung der Höhle von dumpfen, manchmahl geringem Shmerz begleitet; die Geschwulst ist gleich vom Anfang hart, ungleich höckrich. Als Scirrhus wird die Krankheit schwer oder gar nicht diagnosticirt, da dieselbe im innern der Höhle wüthet und die sie begleitenden Symptome auch andern Krankheiten der Kieferhöhle zukommen. Nur in dem Falle als sich eine krebsige Diathese an andern Organen bereits ausgesprochen hat, dürfte bey gleichzeitigem Auftretten obbeschriebenen Leidens der Highmorshöhle, die Diagnose auf Scirrhus richtig seyn.

Im Verlaufe der Krankheit wird die Geschwulst äusserst schmerzhaft, die Schmerzen hiebey sind lancinirend corossiv, beissend. Die Haut auf der

immer höckriger und an manchen Stellen der Backe weicher werdenden Geschwulst wird blaulichroth, gespannt, verwächst mit der Geschwulst.

Endlich bricht die verdünnte Haut unter hochgradigem Schmerze nach aussen auf, und es bildet sich ein Geschwür mit ungeworfenem harten zackigen, bleyfärbigen mit varicösen Gafässen besetzten Rändern, welches eine grünliche mit röthlichen Streifen durchzogene, von oft unerträglichem Gestanke oft von Fleischwasser oder Lymphe riechende Jauche absondert; sie ist dabey so scharf, das sie ätzend auf die benachbarten Theile einwirkt, und im fernern Verlaufe, selbe in das Bereich der Krankheit zieht. Es wachsen nun aus der geschwürigen Oberfläche schwammige Auswüchse, die entweder absterben, und sich mit schwärzlichen Schorfen bedecken, oder in Verschwörung übergehen. Es stellen sich aus den erweiterten Venen oft bedeutende Lebensgefährliche Blutungen ein. Durch die zunehmende Ausbreitung des Geschwürs wird eine grosse entstellung des Antlitzes hervorgebracht; es entsteht durch die Aufsaugung der Jauche hektisches Fieber mit nächtlichen unerträglichen Schmerzen colliquativen Diarrhöen, die Haut am ganzen Körper wird bleyfarben trocken. Kann nun dem Uebel nicht durch die Kunst Einhalt gethan werden, so beschliesst der Tod als wünschenswerther Gast das qualvolle Leben.

Die Ursache dieses Leidens scheint wohl in der Constitution des Kranken begründet zu seyn, wobey entweder durch äussere Verletzungen oder spontan ein bösartiger Prozess in der eigenthümlichen

Mischung der Säfte erregt wird, der sich obschon schwer als Scirrhus, ganz deutlich jedoch als Krebsgeschwür kund gibt.

Auch durch zu reitzende Behandlung anderer krankhafter Metamorphosen als Polypen, Auswüchse u. s. w. die ursprünglich nicht carcinomatös waren, gehen diese in den scirrhösen Zustand über, welches jedoch von vielen in Abrede gestellt wird, da eine reitzende Behandlung, nie jene eigenthümliche bösartige Mischung der Säfte hervorbringen kann. Hat sich diese bösartige Krankheit ausgebildet und bleibt sie sich überlassen so heilt sie nie durch die Heilkraft der Natur, oder durch Anwendung innerer Mittel sondern man muss stets zur vollkommenen Ausrottung des Entarteten, gemeiniglich durch Artzmittel, schreiten.

Die Vorhersage bey dieser Krankheit fällt immer ungünstig aus, und nur in dem Falle etwas günstiger wenn die krebsige Ausbreitung nicht weit vorgeschritten ist, und noch nicht viele Krebsjauche aufgesogen wurde und keine Zeichen der allgemeinen Krebsdyskrassie vorhanden sind.

Da wir oben bemerkt, dass die Krankheit als Scirrhus sich sehr schwer oder kaum erkennen lässt, so ist es auch sehr schwer, ihn in seinem Fortschreiten aufzuhalten. Ist er jedoch als solcher erkannt, so werde ja nichts versäumt, besonders wenn er bloss örtlich auftritt, den kranken Theil zu entfernen, welches noch einen günstigen Erfolg verspricht.

Die Ausrottung geschieht nun entweder durch operativen Eingriff oder durch Artzmittel, worun

er die gepriesensten das Cosmésche Pulver nach Hellmunds Abänderung in Salbenform ist.

Zur Verminderung der Schmerzen dienen narkotische Ueberschläge von Cicuta, Belladona, Digitalis, Breyumschläge u. s. w.

Innerlich werden die Goldpräparate, die Cicuta, Blausäure, der weisse Arsenik und das Jod, mit Vorsicht angewendet, angerathen.

LITTERATUR.

Bordenave, Prècis d' observations sur les maladies du sinus maxillaire, in Mèmoires de l'Academie de Chirurgie. Vol. IV. p. 329.

Becker (Praes. C. Siebold), Diss. de insolito maxillae superioris tumore aliisque ejusdem morbis. Wirceb. 1776.

A. G. Richter's Anfangsgründe der Wundarzneykunst, 2. Bd. S. 340. Wien 1787.

Jourdain, Traité de maladies et des operations de la bouche. Paris 1778. Deutsch Nürnb. 1784.

Desault, Bemerkungen und Beobachtungen über die Krankheiten der Oberkieferhöhle, im chirurgischen Nachlass. Bd. II. Th. 1. S. 161.

Eichhorn, Diss. de Polypis, speciatim de polypis in antro Hyghmori. Götting. 1804.

Leinicker, Diss. de sinu maxillari, ejusdem morbis iisque medendi ratione. Wirceb. 1809.

Weinhold, über die abnormen Metamorphosen der Highmorshöhle. Leipzig 1810.

— — über die Krankheiten der Gesichtsknochen und ihrer Schleimhäute u. s. w. Halle 1818.

M. J. Chelius, Handbuch der Chirurgie. Bd. II. S. 404. Wien 1830.

J. N. Rust, theoretisch-practisches Handbuch der Chirurgie, 1. Bd. Berlin, Wien 1830.

M. Hager, chirurgische Operationen. Wien 1831.

THESES DEFENDENDAE.

1. Opium alvum coercere sed etiam movere valet, hinc pro ratione circumstantiarum qua eccoproticum adhibetur.
2. Morbus est processus vitae sanae modificatus.
3. Surogatum perfectum corticis peruviani non existit.
4. Medicus castrensis, prae aliis, cunctis medicinae atque chirurgiae scientiis imbutus sit oportet.
5. Una eademque causa diversos saepe producit effectus.
6. In gravidis et puerperis sanguis licet humores majori copia parentur, minus perfecte evolvitur, hinc,
7. In morbis puerperio accedentibus, venaesectiones cautissime instituendae.
8. Datur quidam degenerationis putridae in sanguine gradus.
9. Non quilibet morbus sanabilis, a medico sanandus.
10. Sincera ad lectus aegrorum observatio et obductiones pathologicae, sunt uberrimi pathologiae fontes.
11. Conjunctivitis aegyptiaca morbum sistit sui generis.
12. Scirrhus antri Highmori facile cum aliis ejusdem morbis confunditur.